

**ขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR) หรือรายละเอียดคุณลักษณะ  
โครงการจัดซื้อรถบรรทุกขยะ ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ  
เทศบาลตำบลป่าป้อ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่**

**๑. ความเป็นมา**

เทศบาลตำบลป่าป้อ เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ในอำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ แบ่งการปกครองออกเป็น ๘ หมู่บ้าน มีเนื้อที่ ๒๓.๓๓ ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากร ๔,๔๙๗ คน จำนวนครัวเรือน ๒,๓๖๕ ครัวเรือน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชนชนบท มีชุมชนที่พักอาศัย โรงเรียนระดับประถมศึกษา สาน และตลาดสด เป็นแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย การประกอบอาชีพของคนในชุมชนส่วนใหญ่ อาชีพหลักคืออาชีพ เกษตรกรรม รองลงมาคืออาชีพรับจ้างทั่วไป ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเทศบาลตำบลป่าป้อ จำนวน ๘๐ ตันต่อเดือน (คาดการณ์ตามจำนวนประชากร) การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยดำเนินการในพื้นที่ ๘ หมู่บ้าน คือ หมู่ ๑,๒,๓,๔,๕,๖,๗,๘ โดยเทศบาลตำบลป่าป้อจัดเก็บเอง จึงทำให้เกิดขยะมูลฝอยตกค้าง ประกอบกับปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น เนื่องจากประชาชนขาดจิตสำนึก ยังไม่มีการ คัดแยกขยะมูลฝอยแต่ละประเภทภายในชุมชน รวมทั้งการบริหารจัดการขยะมูลฝอยยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เนื่องจากขาดรถในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย และสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยไม่ถูกหลักวิชาการทำให้มีขยะสะสมตกค้างในสถานที่กำจัด ทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน และปัญหาร้องเรียนตามมา ดังนั้น เทศบาลตำบลป่าป้อ จึงจัดทำโครงการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยจัดซื้อรถบรรทุกขยะเพื่อเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยให้ครอบคลุมพื้นที่ ๘ หมู่บ้าน เพื่อไม่ให้มีขยะตกค้างในเขตเทศบาลตำบลป่าป้อ

**๒. วัตถุประสงค์**

- ๒.๑ เพื่อกำจัดขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลป่าป้อให้ถูกสุขลักษณะ
- ๒.๒ เพื่อป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคที่มาจากการปนเปื้อนขยะ
- ๒.๓ เพื่อป้องกันและควบคุมการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
- ๒.๔ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรวบรวมขยะมูลฝอยให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ในเขตเทศบาลตำบลป่าป้อ ไม่ให้มีขยะตกค้างส่งผลให้การจัดการขยะที่กลางทางมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

**๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว ที่มีอาชีพขายพัสดุที่ต้องการ

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่เทศบาลตำบลป่าป่อง ณ วันประกาศการยื่นเอกสารเสนอราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาในครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจจะปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e - Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ สำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม(SMEs) (ถ้ามี)

๓.๑๒ สำเนาหนังสือรับรองสินค้าที่ได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย(Made in Thailand) (ถ้ามี)

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e - Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๕ ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเงินเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๖ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุที่ดำเนินการจัดซื้อ

##### ๔.๑ คุณลักษณะเฉพาะสิ่งขับ

๑) รถบรรทุกขยะ แบบอัดท้าย ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์

๒) ตู้บรรทุกมูลฝอย มีขนาดความจุของตู้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร และสามารถรับน้ำหนักมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ กิโลกรัม

๓) ตัวถังทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร พื้นหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ มิลลิเมตร

๔) ตัวรถซึ่งยังไม่ประกอบตู้บรรทุกมูลฝอย รับน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ กิโลกรัม และน้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม

๕) ชุดอัดท้ายทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถผลิตแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

๖) มีโคมไฟสัญญาณวับวาบสีเหลือง ๑ ดวง

๗) รถและโครงสร้างรวมถึงอุปกรณ์เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

##### ๔.๒ ลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย ตัวรถชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ ตอนท้ายหลังเก๋งติดตั้งตู้บรรทุกขยะมูลฝอย มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร ด้านท้ายตู้บรรทุกขยะมูลฝอยติดตั้งชุดอัดขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก อุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและไม่เก่าเก็บ



#### ๔.๓ ตัวรถยนต์

- ๑) ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต
- ๒) เป็นรถชนิด ๖ ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกระทะล้อ ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน
- ๓) ตัวรถและเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน เพื่อสะดวกในการบำรุงรักษาและการจัดหาอะไหล่ซ่อมบำรุง
- ๔) ตอนหน้าเป็นหัวเก๋ง มีที่นั่งภายในไม่น้อยกว่า ๓ ที่นั่ง (รวมพนักงานขับรถ)
- ๕) ห้องคนขับติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จากบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ติดตั้งมากับตัวรถยนต์
- ๖) ห้องคนขับติดตั้งระบบเครื่องเสียง CD-Player/MP3 พร้อมลำโพง สามารถเชื่อมต่อบลูทูธได้

จำนวน ๑ ชุด

- ๗) มีระบบกระจกไฟฟ้า และเซ็นทรัลล็อก ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- ๘) มีชุดปั้มน้ำฝน จำนวนตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๙) ติดตั้งเข็มขัดนิรภัย ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- ๑๐) มีมาตรวัด สัญญาณเตือนต่าง ๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑๑) ติดตั้งฟิล์มกรองแสงที่มีคุณภาพน่าเชื่อถือ ภายในห้องผู้โดยสารรอบคัน ความเข้มตามมาตรฐานของกรมขนส่งทางบกกำหนด
- ๑๒) ยางรถยนต์ ตามขนาดและมาตรฐานของผู้ผลิต และผลิตในปีปัจจุบันหรือไม่เกิน ๖ เดือน
- ๑๓) ตัวรถยนต์ต้องมีศูนย์บริการตรงตามยี่ห้อภายในจังหวัดที่หน่วยงานตั้งอยู่หรือจังหวัดใกล้เคียง

#### ๔.๔ ระบบเครื่องยนต์

- ๑) เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- ๒) เป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้รับการรองตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.๒๓๑๕ - ๒๕๕๑ หรือ มอก.๓๐๔๖-๒๕๖๓ และเครื่องยนต์ได้มาตรฐานความปลอดภัยสารมลพิษจากเครื่องยนต์ระดับ EURO ๓ EURO ๕ โดยเครื่องยนต์และตัวรถยนต์จะเป็นยี่ห้อเดียวกัน
- ๓) มีกำลังแรงม้า ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า
- ๔) มีปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี
- ๕) มีกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์
- ๖) มีระบบเผาไหม้แบบไดเร็กอินเจคชั่น

#### ๔.๕ ระบบส่งกำลัง

- ๑) คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๒) เกียร์เป็นแบบกระปุก เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

#### ๔.๖ ระบบบังคับเลี้ยว

พวงมาลัยขับเคลื่อนด้วยระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING)

#### ๔.๗ ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจล็อกตามมาตรฐานผู้ผลิต

#### ๔.๘ ระบบกันสะเทือน

ตามมาตรฐานปัจจุบันตามมาตรฐานผู้ผลิต

#### ๔.๙ ระบบห้ามล้อ

ตามมาตรฐานผู้ผลิต

#### ๔.๑๐ สมรรถนะรถ

- ๑) ความเร็วสูงสุดขณะบรรทุกเต็มพิกัด ไม่น้อยกว่า ๘๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง
- ๒) สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (GROSS VEHICLE WEIGHT) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม

#### ๔.๑๑ ระบบไฟฟ้า

- ๑) ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์
- ๒) มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิดไม่น้อยกว่า ๒๔ โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕ แอมแปร์
- ๓) มีมอเตอร์สตาร์ทชนิดไม่น้อยกว่า ๒๔ โวลท์
- ๔) มีแบตเตอรี่ชนิดไม่น้อยกว่า ๑๒ โวลท์ ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๖๕ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก พร้อมติดตั้งกรงเหล็กแผ่นครอบแบตเตอรี่ ทาสีกันสนิมหรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า และมีกุญแจทองเหลืองระบบลูกปืนล็อก จำนวน ๑ ชุด เพื่อป้องกันการขโมยแบตเตอรี่

#### ๔.๑๒ ระบบสัญญาณไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

- ๑) ด้านบนหัวเก๋งรถยนต์บรรทุก ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน แบบหมุนชนิดแผงสัน จำนวน ๑ ดวง
- ๒) ด้านบนชุดอัดขยะมูลฝอย ติดตั้งไฟฉุกเฉินแบบหมุน จำนวน ๒ ดวง (ซ้าย - ขวา) เพื่อให้สัญญาณเตือนเมื่อมองจากด้านท้าย
- ๓) ติดตั้งไฟส่องสว่าง (สปอร์ตไลท์ LED) กันน้ำ ด้านท้ายจำนวน ๒ ดวง (ซ้าย - ขวา) สำหรับส่องสว่างในการปฏิบัติงานเวลากลางคืน สามารถปรับก้มเงยได้
- ๔) มีระบบสัญญาณไฟต่าง ๆ ถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจร และตามกรมการขนส่งทางบก กำหนด และตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน

#### ๔.๑๓ ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย

- ๑) ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร และสามารถรับขยะมูลฝอยที่ยังไม่ได้ทำการอัดได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ลูกบาศก์เมตร หรือสามารถรองรับน้ำหนักขยะมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ กิโลกรัม

๒) พื้นตัวถังสร้างด้วยเหล็ก มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ มิลลิเมตร

๓) ผนังด้านข้างส่วนที่เหลื่อและผนังด้านบนสร้างด้วยเหล็ก มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร

๔) ผนังข้างด้านนอกติดตั้งกระดุกงแบบเอียง เพื่อเสริมความแข็งแรง

๕) หลังคาตู้บรรทุกขยะ ออกแบบโดยไม่ให้มีน้ำซัง

๖) ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ และใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) โดยผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรองประกอบการพิจารณาในวันยื่นของเสนอราคา



#### ๔.๑๔ ชุดอัดขยะมูลฝอย

๑) การอัดขยะมูลฝอยควบคุมการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ (SEMI AUTOMATIC) ด้วยระบบ HYDRAULIC KICK-OUT โดยใช้มือโยกสั่งการทำงานที่ละสองขั้นตอนโดยไม่ต้องโยกชุดวาล์ว ควบคุมการอัดขยะมูลฝอยค้างไว้ และเมื่อสุดจังหวะการทำงานของแต่ละขั้นตอนชุดวาล์ว ควบคุมการอัดขยะมูลฝอย จะทำการติดตัวกลับเองโดยอัตโนมัติ โดยชุดวาล์วควบคุมการอัดมูลฝอยติดตั้งอยู่ภายในชุดอัดขยะมูลฝอย

๒) การกวาดขยะมูลฝอยของชุดไบอัดขยะเป็นแบบรางสไลด์ โดยมีรางรองรับการเคลื่อนที่ของชุดไบอัด และไบสไลด์ที่ผนังด้านในของชุดอัดขยะมูลฝอยทั้งสองข้าง ตรงจุดหมุนของไบอัดและไบสไลด์สามารถอัดจารบีหล่อลื่นกันสึกหลอได้

๓) ด้านล่างของชุดอัดขยะมูลฝอย มีที่รองรับน้ำเสียจากการอัดขยะมูลฝอยมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลิตร ความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร พร้อมมีวาล์วปิด-เปิด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว โดยมีรูระบายเข้าถึงน้ำเสียไม่น้อยกว่า ๒ จุดเพื่อระบายน้ำเสียทิ้งพร้อมสายยางสำหรับต่อท่อทิ้ง

๔) พื้นรองรับขยะ ผนังด้านข้าง ชุดไบกวาด สร้างด้วยเหล็กแผ่น มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ มิลลิเมตร

๕) มีระบบป้องกันน้ำรั่วซึม โดยมีซีลยางรองรับระหว่างแนวต่อระหว่างตัวตู้และชุดอัดขยะมูลฝอย

๖) มีพื้นที่สำหรับยืนปฏิบัติงาน บริเวณท้ายตัวรถทำด้วยแผ่นเหล็กชนิดมีสายกันลื่น ความกว้างอยู่ระหว่าง ๒๕-๓๐ เซนติเมตร ความยาวตลอดแนวท้ายตัวรถ มีราวจับสำหรับยืนจับด้านบน

๗) ที่ด้านซ้ายข้างชุดอัดมูลฝอย มีสวิทช์เตือน (BUZZER SWITCH) เพื่อแจ้งสัญญาณเตือนพนักงานขับรถ

๘) มีระบบเร่งเครื่องยนต์อัตโนมัติขณะปฏิบัติงาน โดยจะทำการเพิ่มรอบของเครื่องยนต์ในขณะที่ทำการอัดขยะมูลฝอยจนกระทั่งทำการอัดขยะมูลฝอยเสร็จสิ้นแล้วจะทำการลดรอบของเครื่องยนต์กลับไปเป็นปกติโดยอัตโนมัติ

๙) ติดตั้งชุดล็อกชุดอัดขยะมูลฝอยกับตู้บรรทุกขยะมูลฝอย โดยทำการล็อกและปลดล็อกด้วยกระบอกไฮดรอลิก

๑๐) กระบอกไฮดรอลิกชุดอัดขยะมูลฝอย เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกระบอกไฮดรอลิกสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก.๙๗๕ - ๒๕๓๘ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของพนักงานผู้ปฏิบัติ โดยผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา

#### ๔.๑๕ ชุดคายขยะมูลฝอย

๑) ติดตั้งภายในตู้ขยะมูลฝอย แผงดันขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยกระบอกไฮดรอลิกที่ใช้เป็นแบบ (TELESCOPIC CYLINDER) ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น เพื่อทำการดันขยะมูลฝอยออกจากถังบรรจุขยะมูลฝอย

๒) แผงดันขยะมูลฝอยเมื่อดันสุดจะต้องเสมอด้านท้ายถังบรรจุขยะมูลฝอย โดยไม่มีส่วนใด ๆ ยื่นออกมาพ้นถังบรรจุขยะมูลฝอย

๓) แผงดันขยะ สร้างด้วยเหล็กแผ่น มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๔) ชุดวาล์วควบคุมการยกชุดอัดท้าย และชุดควบคุมการคายขยะมูลฝอยติดตั้งอยู่ด้านข้างซ้ายของตู้บรรทุกขยะ โดยผู้เสนอราคาต้องแสดงแคตตาล็อกชุดวาล์วควบคุมไฮดรอลิกในวันยื่นของเสนอราคา

๕) กระบอกไฮดรอลิกชุดคายขยะมูลฝอย (แผงดัน) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกระบอกไฮดรอลิกสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก.๙๗๕ - ๒๕๓๘ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของพนักงานผู้ปฏิบัติ โดยผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

#### ๔.๑๖ ระบบไฮดรอลิก

๑) เป็นเกียร์ปั๊มชนิดใช้งานหนัก เสื่อปั๊มทำด้วยเหล็กหล่อ มีลูกปืนรองรับเพลาชับได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของรถผ่านระบบถ่ายทอดกำลัง ซึ่งต่อออกมาจากข้างเกียร์รถยนต์ (Side PTO.)

๒) สามารถทำแรงดันสูงสุด (MAX PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์/ตร.นิ้ว พร้อมเกววัดแรงดัน

๓) การเชื่อมต่อท่อไฮดรอลิก ใช้ข้อต่อแบบบานหัวท่อไฮดรอลิก (Flare Coupling or Flare Fitting) เพื่อการรับแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการเคลื่อนที่ของรถยนต์ได้ดี

๔) ถังน้ำมันไฮดรอลิกมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร

#### ๔.๑๗ ชุดทำความสะอาดถังบรรทุกขยะมูลฝอย

๑) ถังสำรองน้ำมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร เป็นถังสำรองน้ำแบบปิด

๒) มีเครื่องอัดฉีดแรงดันสูง พร้อมอุปกรณ์ใช้สำหรับงานล้างรถ เศษดิน สิ่งสกปรกอื่น ๆ ที่ติดมากับรถรวมถึงงานทำความสะอาดอื่น ๆ

#### ๔.๑๘ การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๑) การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริงชนิดโพลียูรีเทนไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น (สีจริงตามแต่หน่วยงานราชการกำหนด) พร้อมแคตตาล็อกสีที่ใช้ในการพ่นในวันยื่นซองเสนอราคา

๒) การพ่นสีภายในตู้บรรทุกขยะมูลฝอย พ่นสีกันสนิม EPOXY หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๓) พ่นสีกันสนิมบริเวณใต้ท้องรถ โครงรถ ใต้บังโคลนหน้า และใต้บังโคลนหลัง พ่นสีกันสนิมด้วยบอดีชีต หรือเท็คโคคิต หรือเทียบเท่า ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๔) ตราหน่วยงาน เครื่องหมาย และข้อความ พ่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด

๕) ติดสติ๊กเกอร์แสดงชื่อหน่วยงานบริเวณด้านบนของกระจกหน้ารถ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด

๖) ติดตั้งแถบสะท้อนแสงตามกรมขนส่งทางบกกำหนด

#### ๔.๑๙ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

๑) เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด บรรจุในกล่องโลหะ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒) สายพ่วงแบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชุด

๓) เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด

๔) ถังดับเพลิง พร้อมติดตั้งในรถ จำนวน ๑ ชุด

๕) กระบอกอัดจารบี พร้อมจารบี ๑ ถัง

๖) ติดตั้งกล้องบันทึกภาพหน้ารถขนาดหน้าจอน้อยกว่า ๔ นิ้ว สามารถบันทึกภาพแบบ Full HD และมีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๖๔ GB จำนวน ๑ ชุด

๗) ติดตั้งสัญญาณเสียงเตือนถอยหลังปรับเสียงได้อัตโนมัติ



- ๘) แม่แรงไฮดรอลิค พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด
- ๙) ยางอะไหล่พร้อมมกล้อ ขนาดมาตรฐาน จำนวน ๑ ชุด
- ๑๐) หนังสือคู่มือใช้รถ คู่มือบำรุงรักษารถ และคู่มือสั่งอะไหล่ให้เป็นภาษาไทยทั้งหมดจากศูนย์บริการ

#### ๔.๒๐ ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๑) ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกของรถบรรทุกขยะ หนังสือรับรองความหนาของเหล็กจากบริษัทผู้ผลิต และเอกสารรับรองมาตรฐานต่าง ๆ พร้อมเอกสารแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๒) เอกสารใบรับรองผลการทดสอบต่าง ๆ ที่เป็นภาษาต่างประเทศให้แปลเป็นภาษาไทย โดยสถาบันการแปลภาษาหรือบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามกฎหมาย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๓) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยและมีศูนย์บริการซ่อมบำรุงในจังหวัดเชียงใหม่หรือพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง เพื่อความสะดวกในการซ่อมแซมบำรุงรักษา โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา มีเอกสารหลักฐานมายืนยันแสดงขณะเข้าเสนอราคา
- ๔) ในวันส่งมอบรถ ให้มีน้ำมันเชื้อเพลิงบรรจุเต็มถัง และน้ำมันอื่น ๆ ตามมาตรฐานสำหรับรถบรรทุกขยะ เพื่อให้รถอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ทันที
- ๕) ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการจดทะเบียนให้แก่เทศบาลตำบลป่าป้อ และต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการจดทะเบียนทั้งหมด พร้อมจัดทำ พรบ. และประกันภัยชั้น ๑ ให้กับรถบรรทุกขยะ ในปีแรก
- ๖) เทศบาลตำบลป่าป้อจะชำระราคาให้ผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบรถบรรทุกขยะและโอนกรรมสิทธิ์ให้กับเทศบาลตำบลป่าป้อแล้ว

#### ๔.๒๑ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

- ๑. การรับประกันหัวรถยนต์ เครื่องยนต์ และระบบที่เกี่ยวข้องตามมาตรฐานที่ศูนย์บริการกำหนดตามระยะทาง และจำนวนปีที่กำหนดในคู่มือรับบริการ โดยยกเว้น อุปกรณ์สิ้นเปลืองต่างๆ เช่น น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์เฟืองท้าย น้ำมันเบรก ระบบกรองทุกชนิด ยางรถยนต์ (โดยผู้ซื้อต้องออกค่าใช้จ่ายในส่วนตัว) โดยผู้ซื้อต้องออกค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เอง)
- ๒. รับประกันความชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติเป็นระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยรับประกันตัวถัง และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่ผลิตจากโรงงานผู้ผลิต(ยกเว้นหัวรถ) ตามการใช้งานตามปกติ โดยไม่ครอบคลุมอุปกรณ์ เชื้อเพลิง คว้า หรืออุบัติเหตุ
- ๓. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการจัดสำรองอะไหล่ของอุปกรณ์ชุดอัตรขยะไว้จำหน่ายให้ราชการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๔. การรับประกันการชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติเป็นระยะเวลา ๑ ปี หากเกิดการชำรุดบกพร่องจากเงื่อนไขและเวลาดังกล่าว ผู้ขายจะต้องทำการแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งแก้ไข โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น
- ๕. มีศูนย์บริการมาตรฐานรถยนต์ยี่ห้อต่างๆ ในเขตจังหวัด หรือจังหวัดใกล้เคียง

#### ๕. ระยะเวลาส่งมอบงาน

กำหนดส่งมอบงาน ไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

**๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

ใช้เกณฑ์ราคา ภายใต้เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารทางเทคนิค ถูกต้องครบถ้วนตามที่หน่วยงานกำหนดคุณลักษณะเฉพาะเป็นสำคัญ

**๗. เงื่อนไขการชำระเงิน**

กำหนดส่งมอบ ๑ งวดงาน เบิกจ่ายเงิน ๑ งวดเงิน

**๘. วงเงินงบประมาณ/ราคากลาง**

๘.๑ งบประมาณงบเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ งบประมาณ ๒,๖๔๓,๐๐๐.-บาท

๘.๒ ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๘ ลำดับที่ ๘.๔.๒ (หน้า ๒๐) จำนวน ๒,๕๓๖,๐๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนสามหมื่นหกพันบาทถ้วน)

**๙. อัตราค่าปรับ**

ร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่จัดซื้อ

**๑๐. เงื่อนไขใบเสนอราคาเพิ่มเติม** ตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกรมบัญชีกลาง ที่ กค(กวจ) ๐๔๐๕/ว ๗๘ ลง ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕

๑๐.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ประกอบการ SME ให้แนบเอกสารรับรอง SMEs (ถ้ามี) มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ หากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ประกอบการ SME เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ จะพิจารณาจัดซื้อจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

๑๐.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ แนบเอกสารรับรอง และออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย (MIT) ของรถบรรทุกขยะ แบบอัดท้าย (ถ้ามี) มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศ (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ จะพิจารณา จัดซื้อจัดจ้าง จากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ (MIT)


**หมายเหตุ** กรณี MIT ของตัวรถ หรือ MIT ของหลักหรือส่วนประกอบอื่น ของรถขยะจะยังไม่คำนวณแต้มต่อ ๕ % ให้เนื่องจากเป็นเพียงสัดส่วนประกอบ ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปในการจัดซื้อครั้งนี้ จึงไม่ทราบสัดส่วนที่ชัดเจน ดังนั้น MIT ที่จะนำมาคำนวณแต้มต่อ ๕ % จะต้องเป็น MIT ของรถบรรทุกขยะและอัดท้ายขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ สำเร็จรูปทั้งคัน ที่สภาอุตสาหกรรมอนุมัติมาแล้วเท่านั้น



๑๑. ผู้รับผิดชอบ

งานสาธารณสุข สำนักปลัดเทศบาลตำบลป่าป้อง อำเภอต๋อยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๒๒๐  
เบอร์โทร ๐๕๓-๔๘๔๘๔๓ หรือ ๐๕๓-๑๘๗๙๑๑๑

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายสมพงษ์ อินทะหล้า)  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(สิบเอกกานันท์ ปันแสง)  
ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางรัตติกาล ธรรมพุดิ)  
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน